

*Bericht über Nachforschungen nach Pfahlbauten in den Seen
von Kärnthen und Krain.*

Von Prof. Dr. Ferdinand v. Hochstetter.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 20. October 1864.)

Auf Anregung des Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften A. Freiherrn v. Baumgartner und in Folge Beschlusses der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, wurde mir (dd. 30. Juli 1864) der Auftrag zu Theil, „die Seen Kärnthens und Krains hinsichtlich des allfälligen Vorkommens von Pfahlbauten zu untersuchen.“

Ich unterzog mich mit Freuden dieser Aufgabe, weil ich nach den kurz zuvor bekannt gewordenen günstigen Resultaten, welche ähnliche Untersuchungen der Herren E. Desor, Dr. Moriz Wagner und C. Th. v. Siebold in den bayerischen Seen gehabt hatten, kaum zweifeln konnte, dass auch in den österreichischen Alpenseen sich diese ältesten Spuren menschlicher Niederlassungen werden nachweisen lassen.

Mitte August kam ich nach Klagenfurt und fand daselbst bei den Mitgliedern des naturwissenschaftlichen und historischen Vereines am Landesmuseum nicht bloss das lebendigste Interesse für meine Aufgabe, sondern auch die bereitwilligste und thatkräftigste Unterstützung. Zu besonderem Danke in dieser Beziehung bin ich den Herren J. L. Canaval, A. R. v. Gallenstein, Dr. A. Hussa, Max Ritter v. Moro, Dir. Prettnner und J. Ullepitsch verpflichtet.

Vor mir hatte schon Herr A. v. Morlot, 1863, auf einem Ausfluge nach Kärnthen einigen der dortigen Seen — dem Gösselsdorfer-, Wörther- und Faaker-See — zu gleichem Zwecke einen Besuch abgestattet; jedoch, wie mir Herr v. Morlot brieflich mittheilte, ohne etwas zu finden. Dieses negative Resultat durfte, da Herr v. Morlot nur sehr kurze Zeit seinen Nachforschungen hatte

widmen können, mir die Hoffnungen nicht benehmen. Zwar waren die Witterungsverhältnisse und die Jahreszeit äusserst ungünstig, da in Folge des ungewöhnlich nassen Sommers sämtliche Seen weit über ihrem gewöhnlichen Niveau standen; allein diese ungünstigen Verhältnisse konnten die Untersuchungen doch nicht vereiteln oder gar zwecklos machen, da dieselben in keinem Falle den Charakter von definitiven Nachgrabungen, sondern nur von vorläufigen Recognoscirungen haben konnten, durch welche diejenigen Localitäten ausfindig gemacht werden sollten, an welchen sich das Vorhandensein von den Resten ehemaliger Pfahlbauten, wie in den schweizerischen Seen, vermuthen liess, um dann zu günstigerer Jahreszeit und mit allen nöthigen Mitteln ausgerüstet an diesen Localitäten wirkliche Nachgrabungen und Ausbaggerungen vornehmen zu können. So wenigstens hatte ich meine Aufgabe aufgefasst, und mich demgemäss nur mit einer kleinen Baggerschaufel und einem Schleppnetz ausgerüstet. Überdiess versah ich mich noch mit einer 50 Klafter langen Leine zu Tiefenmessungen, da mir bekannt war, dass solche Messungen für die Seen Kärnthens und Krains fehlen, mit einziger Ausnahme des Wörther-Sees, der von Herrn Prof. Simony in früheren Jahren durchgemessen worden war ¹⁾).

Der folgende Bericht enthält nun, nachdem ich bereits in der Sitzung vom 20. October 1864 einen vorläufigen Bericht abgestattet habe, die speciellen Ergebnisse meiner Nachforschungen. Bei der Natur der Aufgabe ist ein entschieden negatives Resultat, wie es sich für die Mehrzahl der untersuchten Seen ergab, wohl auch ein Resultat. Dieses entschieden negative Resultat gilt für den Millstätter, Afritzer, Brenn und Weissen See in Kärnthen, so wie für den Veldeser, Wocheiner und Zirknitzer See in Krain.

An diesen Seen finden sich keine Spuren von Pfahlbauten und sind auch die Terrainverhältnisse der Art, dass sich nicht voraussetzen lässt, dass solche jemals existirt haben. Dagegen geben besonders günstige Terrainverhältnisse und thatsächliche Spuren, wie altes Pfahlwerk, ausgebaggerte Topfscherben, Haselnüsse, Kohlen und Knochen in fünf Seen Kärnthens, nämlich im Wörther-, Keut-

¹⁾ Ich werde das detailirte Resultat dieser Messungen, da es nicht in diesen Bericht gehört, in den Schriften unseres Alpenvereins mittheilen.

schacher-, Rauschelen-, Ossiacher- und Läng-See wohlbegründete Berechtigung zu der Vermuthung, dass in diesen Seen an den im Bericht näher bezeichneten Punkten Pfahlbautenreste, ähnlich denen der Schweizer-Seen, existiren und durch geeignete Grabungen und Ausbaggerungen aufgedeckt werden können. Ich habe noch während meines Aufenthaltes in Kärnthen den Geschichtsverein zu Klagenfurt auf diese Punkte aufmerksam gemacht, und seiner thatkräftigen Intervention, sowie dem Eifer und dem praktischen Geschieke des Herrn J. Ullepitsch ist es zu verdanken, dass für einen der von mir bezeichneten Punkte, für eine Localität im Keutschacher See, bereits ein meine Vermuthung vollständig bestätigender bedeutungsvoller Bericht des Herrn Ullepitsch vorliegt ¹⁾, welcher nun keinen Zweifel mehr übrig lässt, dass in Kärnthen wirkliche Pfahlbautenreste sich finden. Damit ist der Anfang gemacht und das Weitere wird folgen. Wenn später fortgesetzte Nachforschungen beweisen, dass ich mich an dem einen oder anderen Punkte getäuscht habe, so werde ich auch solche Nachweise im Interesse der Wahrheit willkommen heissen.

Meine Streifzüge auf den Seen nach Pfahlbauresten gaben mir Gelegenheit, auch andere eigenthümliche Vorkommnisse, gleichfalls Reste aus einer vergangenen, wenn auch jüngeren Zeitperiode zu beobachten — ich meine die Steinhügel im Wörther See und Ossiacher See und die zahlreichen Pfahlgruppen im Weissen See. Da diese Vorkommnisse, soviel ich weiss, nirgends erwähnt und beschrieben sind, und eine eigenthümliche Ähnlichkeit und Analogie mit wirklichen Pfahlbauvorkommnissen zeigen, zum Theil sogar dafür gehalten worden sind, so glaubte ich auch diese in meinen Bericht mitaufnehmen zu dürfen.

1. Die Seen in Kärnthen.

Das erste Object der Untersuchung bildete der Wörther See bei Klagenfurt, der grösste unter den Seen Kärnthens.

Wenn irgendwo in Kärnthen Pfahlbauten existirt haben, so müssen sie sich in diesem See finden, dessen Lage und dessen Ufer für derartige Niederlassungen so günstige Verhältnisse zeigen, wie sie in keinem anderen See Kärnthens wieder verkommen.

¹⁾ In der Carinthia.

Schon das grosse Torfmoor am östlichen Ende des Sees, bei dessen Ausfluss, verdient in dieser Beziehung eine Untersuchung bei günstiger trockener Jahreszeit, da in früheren Perioden der See sich in dieser Richtung über seichte Flächen weit ausgedehnt zu haben scheint. Der See selbst ist lang und schmal und durch die weit vorspringende Halbinsel von Maria Wörth in ein westliches und ein östliches Becken getheilt. Nach Herrn Prof. Simony's Messungen beträgt die grösste Tiefe im östlichen Becken $37^{\circ} 2'$, im westlichen Becken 45° . Die Ufer bilden zahlreiche grössere und kleinere Buchten mit mehr oder weniger ausgedehnten seichten Stellen. In der östlichen, Klagenfurt zunächst gelegenen Bucht des Sees, an den seichten Uferbänken zwischen Maiernig und Loretto beim Ausfluss des Sees war nirgends eine Spur von alten Pfählen zu entdecken. Die Pfähle bei Loretto rühren von einer Schwimmschule her, die Pfahlreihen jenseits Loretto aber, zwischen Loretto und der Schwimmschule, deren dick mit Schlamm bedeckte Köpfe man aus dem Seeboden hervorragen sieht, gehören offenbar zwei Dämmen an, welche eine alte Einfahrt vom See in den Klagenfurter Schiffahrtscanal bezeichnen, die aufgegeben und hinter Loretto verlegt wurde, wahrscheinlich, weil sie zu sehr dem Wellengang des Sees bei Westwinden ausgesetzt war.

An der Reifnitzer Bucht beobachtete ich zum Erstenmale eigenthümliche Steinhaufen, welche auf dem Seeboden, gerade an der Gränze von seichtem und tiefem Wasser in 10—12 Fuss Tiefe angelegt sind und, wie die Fischer am See behaupteten, aus uralter Zeit herrühren, aber noch heute zu Fischereizwecken benützt werden. Ich werde auf diese Steinhaufen zurückkommen beim Ossiacher See, in welchem dieselben in der grössten Anzahl sich finden. Auch am nördlichen Seeufer bei Krumpendorf und Leinsdorf fand ich einige solche Steinhaufen von etwa 6' Wasser bedeckt und am Strand der kleinen Bucht bei Leinsdorf einen schwarzen Scherben von der Beschaffenheit, wie sie die ältesten thönernen Gefässe gewöhnlich zeigen.

Im westlichen Becken des Wörther-Sees ist vor allem die Landspitze bei Pörtschach mit der vor derselben liegenden Schlangeninsel eine Localität, welche Beachtung und zu günstiger Zeit eine genaue Untersuchung verdient. An der östlichen Spitze der Landzunge sind bei ganz ruhigem Wasserspiegel in etwa zehu Fuss

Tiefe einige Pflöcke sichtbar. Der Seegrund zwischen der Landspitze und der Schlangeninsel ist steinig, und die Schlangeninsel selbst von einer Beschaffenheit und von einem Umfang, welche die Möglichkeit einer künstlichen Bildung nicht ausschliessen. Allein sie war zur Zeit meines Besuches so sehr überschwemmt, dass ich eine Untersuchung ihres Bodens nicht vornehmen konnte.

Eine zweite wichtige Localität ist bei Stossir's Hube unweit Auen am südlichen Ufer des Sees, etwa eine Stunde östlich von Velden. Der See ist hier westlich vom Landungsplatze bis auf eine Entfernung von circa 200 Fuss vom Ufer seicht, und bis an die Gränze des tiefen Wassers mit Binsen bewachsen. Noch innerhalb der Binsenvegetation, aber ganz nahe ihrem äussersten Rande fand ich einen ovalen Steinhaufen von 14 Fuss Länge und 10 Fuss Breite, dessen höchster Theil 3 Fuss unter dem Wasserspiegel lag, und an der westlichen Seite dieses Steinhügels sieht man in 6 bis 8 Fuss Tiefe eine Gruppe ziemlich starker Pfähle stehen — ich zählte 8 Stück — welche 2 bis 3 Fuss hoch aus dem Seeboden hervorragen und in keinem Falle modernen Datums sind. Indessen es gelang mir nicht, auf dem Steinhaufen oder zwischen den Pfählen irgend einen Gegenstand aufzufischen, der mir weitere Anhaltungspunkte für die Vermuthung eines alten Pfahlbaues an dieser Stelle gegeben hätte.

Weit günstiger waren in dieser Beziehung die Resultate meiner Nachforschungen in dem nahe gelegenen Keutschacher See (Plaschischen See der General-Stabskarte, südlich vom Wörther-See), welchen ich am 29. August in Begleitung des Herrn Dr. A. Hussa aus Klagenfurt besuchte.

Fast genau in der Mitte dieses circa $\frac{1}{2}$ Stunde langen und $\frac{1}{4}$ Stunde breiten Sees befindet sich eine Untiefe, welche schon vom Ufer aus sichtbar ist, weil Binsen darauf wachsen. Diese Untiefe ist etwa 20 Klafter lang und 10 Klafter breit und bei gewöhnlichem Wasserstand von 4—6 Fuss Wasser bedeckt. Zur Zeit meines Besuches hatte sie 8—10 Fuss Wasser, aber auch bei diesem Wasserstand waren zahlreiche dickere und dünnere, mit Schlamm bedeckte Pfähle auf dem Grunde sichtbar, die zum Theil eine regelmässige Anordnung in Reihen, bei einer Entfernung der einzelnen Pfähle von 2 bis 3 Fuss, erkennen liessen. Auch Steinplatten bemerkte ich und namentlich 2 grössere liegende Stämme, die mir

den Eindruck machten, als ob sie ausgehöhlt wären und von einem alten Kahne herrührten. Ich bemühte mich vergeblich, einen der Pfähle, die 1 bis 2, auch 3 Fuss aus dem Boden hervorragen, ausziehen oder einen der Stämme aufzuheben, dagegen brachte mir das Schleppnetz, welches ich mehrmals zwischen den Pfählen durchzog, bei jedem Zuge halbverkohlte Schalenstücke von Haselnüssen, Stücke schwachgebrannten Lehms, incrustirte, an der Oberfläche fast steinhart gewordene Holzkohlen und zahlreiche Schalenrümpfer von Anodonta. Diese Funde liessen mich nicht mehr zweifeln, dass hier mitten im See einst Menschen gewohnt haben. Die Fischer am See hatten diess freilich längst gewusst; sie erzählten mir, als ich die Vermuthung von einer alten Niederlassung inmitten des Sees aussprach, dass dort einst ein Einsiedler gehaust habe. Das ist die Volkssage. Nur weitere Nachforschungen nach Gegenständen auf der Untiefe selbst konnten Anhaltspunkte für das Alter der Niederlassung geben. Diese Nachforschungen hat auf meine Veranlassung der kärnthnerische Geschichtsverein durch Herrn J. Ullepitsch, Mitglied des Museums-Ausschusses in Klagenfurt, schon am 17. und 18. September anstellen lassen und ich darf wohl aus dem interessanten Berichte des Herrn Ullepitsch das Folgende wörtlich hervorheben. Herr Ullepitsch sagt:

„Ich untersuchte zuerst die Stelle, wo die Pfähle stehen, am nordwestlichen Theile der seichten Stelle. Hier machte ich nachstehende Wahrnehmungen: Die Pfähle stecken sehr tief im Boden. Zwischen den Pfählen und in geringer Breite um die Pfähle ist der Boden steinig und fest, aussen herum weicher und schlammiger. Man sieht daraus sogleich, dass die Pfähle nicht in den Grund eingerammt, sondern dadurch befestigt wurden, dass man sie mit zugeführten Steinen so weit verschüttete, bis sie feststanden. Die kahnähnlichen Stücke sah ich, allein auch deren Hebung misslang, und muss einem günstigeren Wasserstande aufgespart bleiben.

Das stets bewegte und etwas getrübe Wasser liess die Gegenstände am Grunde nur sehr undeutlich erkennen, und waren kleine Gegenstände gar nicht zu sehen.

Dennoch fiel mir zwischen den hineingestürzten Steinen einer auf, dessen Hebung mir auch gelang.

Es ist dies eine Platte von Glimmerschiefer, bei drei Zoll dick, einen Fuss im Durchmesser und kreisförmig zugearbeitet.

Unterhalb ist selbe ganz roh, oberhalb aber etwas wenigens concav geglättet, trägt auf dieser Seite häufige Spuren einer Behauung mit einem circa 8 Linien breiten Instrumente, und hat offenbar als Mahl- oder Reibstein gedient.

Glücklicher war ich ausserhalb der Pfähle. Zuerst fiel mir der Umstand auf, dass das herausgebagger'te Material zum grössten Theil aus Anodonta- (selten Unio-) Schalen bestand. Selbe waren ganz weich und aufgelöst, ihre Menge aber erstaunlich gross. Wohl sind mir sehr viele Stellen bekannt, wo Anodonten äusserst zahlreich leben, allein wenn man da den Grund, in dem sie stecken, genau untersucht, wie spärlich findet man da Schalenrümmen in demselben? — Hier zeigt sich gerade das Gegentheil. — Die Anodonta kömmt sehr sparsam auf dieser Stelle vor, die verwitterten Schalen aber so massenhaft, dass es unmöglich anzunehmen ist, die einstigen Bewohner aller dieser Schalenrümmen hätten auf dieser beschränkten Stelle selbst gelebt. Der Boden ist stellenweise fast ein aus Anodontenschalen gebildeter Schiefer zu nennen, in dem sich aber seiner Consistenz halber keine Anodonta eingraben kann. Die Schalen mussten hierher gebracht worden sein; doch wie? — Rings um die Pfahlbaute tiefer See, und keine Strömung in selbem. Wohl können die leeren Gehäuse der hier auch häufigen Valvata im Wasser schwimmen, so lange Luft in den Schalenwindungen eingeschlossen ist, allein eine Anodontaschale sinkt sofort zu Boden, und nur Strömungen oder sehr heftiger Wellenschlag bewegen sie von der Stelle. Es ist diess also ein wahrer Muschelhaufen, wie man solche bei Pfahlbauten trifft, entstanden, indem die Muschelthiere von den Bewohnern der Pfahlbaute verspeist und dann die leeren Schalen vor die Hütte in den See geworfen wurden. Überdiess war ich aber so glücklich, noch mehrere andere Gegenstände emporzuheben, und zwar: am zahlreichsten Stücke einer halbgebrannten Lehm Masse. Diese kommt in Stücken bis zu acht Kubikzoll vor, und ist sehr auffällig, sowohl wegen des Materials, als wegen der Form. Meist sind es dreiseitige Prismen, die von zwei Seiten den Abdruck von Rundhölzern, auf der dritten Seite aber eine Glättung deutlich zeigen. Allein auch auf den kleinsten Stückchen sieht man Eindrücke, die deutlich Holztextur zeigen und offenbar stammen sie insgesamt von einem Lehmverputz, der zwischen Holzstäben und Ruthenflechtwerk angebracht war. Zur

gleichen Überzeugung führt aber auch eine genaue Betrachtung der Masse selbst. Diese ist nämlich nicht reiner Lehm, sondern ein Gemenge von solchem mit organischen Substanzen (Haaren, Gräser), wodurch die Haltbarkeit des Lehmes zu ähnlichen Zwecken bedeutend erhöht wird. Auch war eine solche Lehmbeleidung der geflochtenen Hüttenwand ein gutes und höchst einfaches Mittel, die Kälte von den Bewohnern abzuhalten.

Diese Pfahlbaute muss durch Feuer zerstört worden sein, denn die beschriebenen Thonstücke sind nur von aussen halbgebrannt und fester als von Innen, auch sind die beigemengten Organismen in dem Aussentheile verkohlt, im Innern zum Theil noch wohl erhalten. Übrigens sind diese Stücke in so grosser Menge vorhanden, dass sie auf ein grosses oder mehrere kleine Gebäude schliessen lassen.

Ferner fanden sich zahlreiche Kohlenstücke und halbverbrannte Holzstücke. Unter diesen sind einzelne dadurch sehr auffallend, dass sie aussen ganz mit einer feinen Mineralkruste überzogen erscheinen, nur unter dieser abfärben und die Struktur eines harten Laubholzes erkennen lassen. Was aber ihre Form anbelangt, so ist dieselbe derart, dass man deutlich wahrnimmt, es seien diess nicht von einem grösseren Stück abgesprengte Theile, sondern verkohlte Theile irgend eines Geräthes.

Nächst diesen fand ich zahlreiche Topfscherben, und zwar durchwegs nur schwarze, nicht einen einzigen rothgebrannten oder verglasten, auch keinen einzigen, den man nach Substanz oder Form der jetzigen Fabrikationsweise beirechnen könnte. Lauter dicke unförmliche Waare, der man es deutlich ansieht, dass sie ohne weitere Werkzeuge, als die Hand, erzeugt wurden. Nur ein Stück ist dünner und mit eingedrücktten Zierrathen versehen. Verglichen mit anderwärts gefundenen sind erstere der Steinzeit, letztere der Bronzezeit beizurechnen. Verglichen mit den im Glanthal¹⁾ neben Bronzewerkzeugen gefundenen Scherben, sind alle viel roher.

Auffallend war noch ein Stein, etwas über 2 Zoll lang und etwas über 1 Zoll breit und dick. Es ist ein poröser Quarzsandstein, der ohne Zweifel als Wetzstein gedient hat, und aus weiter Ferne stammen dürfte, da in den nächsten Ländern über das Vorkommen eines solchen bimssteinähnlichen Gesteins nirgends etwas bekannt ist.

¹⁾ Carinthia 1864. IX. Bd. pag. 142.

Ausserdem fand sich noch ein Stück von einem Hirschgeweih, und zwar ein dicker, gedrungener, wahrscheinlich Augensprosse, an dem ersichtlich, dass er vom Geweihe gewaltsam abgebrochen wurde.

Alle besagten Gegenstände bis auf die Kohle waren vom Wasser ganz erweicht und bedurften einer sorgfältigen Trocknung, um ihre Festigkeit wieder zu erlangen. Obgleich ich für diesmal nicht so glücklich war, ein Stein- oder Bronzebeil zu finden, so sind die vorhandenen Funde doch mehr als hinreichend, zu constatiren, dass auf besagter Stelle vor sehr geraumer Zeit Menschen durch lange Zeit gewohnt haben, über die uns weder Tradition noch Geschichte etwas zu erzählen weiss. Sehr wichtig ist aber der Umstand, dass auch nicht der allermindeste Gegenstand gefunden wurde, der darauf deuten könnte, es sei dort in neuerer Zeit eine wie immer geartete, wenn auch selten besuchte Aufenthaltsstätte gewesen, wodurch, so wie durch andere Umstände, das nach den ersten Untersuchungen plötzlich aufgetauchte Gerücht, es habe an jener Stelle im vorigen Jahrhundert oder noch später ein zum Vergnügen dienender Pavillon bestanden, sich blos als Erfindung des Bummelwitzes herausstellt.“

Östlich vom Keutschacher See zwischen Keutschach und Viktring liegt eine Reihe kleiner Seen mit sumpfigen Ufern; der mittlere dieser Seen heisst Rauschelen See; er ist lang und schmal und an seiner Ostseite von einem Torfmoor begränzt, welches eine frühere weitere Ausdehnung des Sees in dieser Richtung andeutet. Ich erwähne diesen See besonders, weil ich in seiner westlichen Hälfte am nördlichen Ufer aus einer Tiefe von 8 Fuss die untere Hälfte eines alten Topfes auffischte, dessen schwarze mit Quarzsand vermengte ungebrannte oder wenigstens nur schwach gebrannte Masse völlig identisch ist mit der Masse der Scherben, welche zusammen mit schönen keltischen Bronzegeräthen im Glanthal gefunden wurden und im Klagenfurter Museum aufbewahrt sind. In unmittelbarer Nähe fand ich auf dem Seeboden auch einen incrustirten, der Länge nach gespaltenen Rindsknochen, ohne jedoch weitere Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Alterthümern zu entdecken, da die Pföcke und Pfähle ¹⁾, welche man einzeln da und dort in der

1) Herr Ulepitsch hat bei einer nachfolgenden Durchforschung dieses Sees einen der Pfähle aus 9 Fuss Wassertiefe ausgezogen, und an demselben, wie er glaubt, unverkennbare Spuren von Bearbeitung durch ein scharfes breites Werkzeug, ohne Zweifel eine Eisenaxt, gefunden.

Nähe des Ufers im Seeboden eingeschlagen sieht, jüngeren Datums zu sein scheinen. Beim Ausheben des Abzugsgrabens durch das Torfmoor an der Ostseite des Sees soll man gleichfalls auf schwarze Scherben und Knochen gekommen sein, von welchen jedoch nichts aufbewahrt wurde und nichts mehr zu finden war.

Ähnliche zweifelhafte Resultate wie am Rauschelen See hatten meine und Herrn Ullepitsch's Untersuchungen am Längsee bei St. Georgen. Bei unserem ersten Besuche am 28. August war kein geeignetes Fahrzeug auf dem See, um genauere Nachforschungen anzustellen. Auf dem morschen kleinen Kahn, den wir mit Mühe aus und unter dem Wasser hervorzogen, konnte man sich kaum einige Ruderschläge weit vom Ufer entfernen. Trotzdem wurde mit Hilfe eines alten Fischers sichergestellt, dass nahe dem sumpfigen östlichen Ufer des Sees an drei Stellen in 6—8 Fuss Tiefe zahlreiche Pfähle sich befinden, deren Existenz wohl seit lange bekannt war, von deren Ursprung jedoch Niemand etwas wusste. Der alte Fischer glaubte, die Pfähle seien von seinen Vorgängern eingeschlagen worden, zur Zeit, als in St. Georgen ein Kloster bestand und die Klosterfrauen viele Fische brauchten; dieselben haben dazu gedient, einen Schirm für Fischereizwecke zu bilden. Nur die mittlere Gruppe von Pfählen habe ich gesehen, sie ragen etwa 3 Fuss aus dem Schlamm hervor, sind einen halben Fuss dick und stehen häufig zu zweien beisammen. Bei einem zweiten Besuch des Sees am 2. October konnte Herr Ullepitsch das vortreffliche Boot des Herrn Grafen Gustav v. Egger benützen, welches inzwischen auf den See geschafft worden war, und die Pfahlgruppen besichtigen. Die südlichste Gruppe erschien ihm als die neueste und es dünkte ihm sehr wahrscheinlich, dass die Pfähle von einer ehemaligen Badehütte herrühren. Zwischen der mittleren Pfahlgruppe wurde mittelst Baggern zunächst ein durchlöcherteres Brett gefunden, das offenbar von einem Fischbehälter herrührte, dann mehrere Kohlenstückchen; in einer Tiefe von 2 Fuss fand sich ein schwarzer Topfscherben und in der Tiefe von 3 Fuss zwei Kirschkerne. „Der Abend brach heran,“ berichtet Herr Ullepitsch, „und die Zweifel über das Alter der sehr festen Pfähle waren so ziemlich begründet.“ Die dritte Pfahlgruppe, wo die Pfähle nur einen Fuss über den Seeboden hervorragten, konnte nicht mehr untersucht werden.

Wie beim Rauschelen See, deutet auch hier ein Torfmoor am Südende des Sees eine frühere grössere Ausdehnung des Sees in dieser Richtung an. Der Torfstich in diesem Torfmoor besteht seit 18 Jahren und wiederholt wurden hier, wie uns versichert wurde, unter dem Torf schwarze Scherben und Knochen gefunden, jedoch nichts davon aufbewahrt.

Am 1. September besuchte ich in Gesellschaft von Herrn Canaval den Straussnig See und die benachbarten Torfmoore. Den See fanden wir fast ganz abgelaufen (früher war er 150 Joch gross, jetzt hatte er nur 36 Joch) und der Grund war wegen Sumpf und Morast gänzlich unzugänglich. Indessen ist von dieser Localität ein Fund zu erwähnen, welcher schon im Jahre 1855 gemacht wurde und zwar bei Tigring am südöstlichen Ende des Sees in einem kleinen Moos, unweit vom „Radarhoisl.“ Beim Ausheben eines Abzugsgrabens kam man hier 3 Fuss tief im Moos auf einen ausgehöhlten Baumstamm (einen Tannenstamm) von 3 Klafter Länge, an beiden Enden gerade abgeschnitten, so dass er nicht als Kahn, sondern als Trog gedient zu haben scheint; der Trog wurde nach dem Tigringer Schloss gebracht, ist aber dort nicht mehr vorhanden; neben dem Trog fand sich ein kleiner pferdeähnlicher Schädel, welcher an die geologische Reichsanstalt eingeschickt wurde. Ebenso wurden in den Torfstechereien des Radweger Mooses 1855 Geweihe von *Cervus elaphus* und Horn und verschiedene Knochen von *Bos primigenius* (so wenigstens lautet die Bestimmung im Klagenfurter Museum) gefunden, jedoch nichts von Werkzeugen oder anderen Gegenständen, welche diesen Funden eine Bedeutung für die Alterthumswissenschaft verleihen würden. Trotzdem darf man es nicht absprechen, dass diese Moose noch manches Interessante bergen können, und es ist sehr anerkennenswerth, dass die Besitzer der Torfstechereien ihre Arbeiter auf etwaige Funde besonders aufmerksam gemacht haben.

Der Ossiacher See, der zweite unter den grösseren Seen Kärnthens, ist wie der Wörther See aus 2 Becken gebildet, welche durch die vorspringenden Landecken bei Ossiach einerseits, und St. Urban andererseits von einander getrennt sind. Das obere oder Feldkirchener Becken ist das kleinere und seichtere, die tiefste Stelle hat $8\frac{1}{2}$ °. Die grösste Tiefe des unteren Sees beim sogenannten „Lenzbauer Kessel“ beträgt 25 Klafter. Ein sehr ausgedehntes Torfmoor, das „Bleistatt-Moos“ (verdorben wahrscheinlich aus

Bleichstätte, weil hier viel Flachs gebleicht wurde) zieht sich vom oberen Ende des Sees bis gegen Feldkirchen. Die Buchscheidener Eisengewerkschaft, welche Torfstechereien auf dem Moos betreibt, hat einen 500 Klafter langen und 10 Fuss tiefen Graben durch das Moos gezogen, ohne jedoch den Grund desselben zu erreichen. Nach von mir eingezogenen Erkundigungen wurde auch nie etwas Bemerkenswerthes in diesem Torfmoor gefunden.

Die erste bemerkenswerthe Stelle im See selbst traf ich unmittelbar vor Ossiach am Landungsplatz der Überfuhr beim Seewirthshaus. Gerade ausserhalb des Schilfes, welcher das seichte Ufer umsäumt, in 8 bis 10 Fuss Tiefe, bemerkt man auf dem Seeboden zu beiden Seiten der Landungsstelle Gruppen von alten, ungefähr 6 Zoll dicken Pfählen, welche 1 bis 2, einige auch 3 Fuss hoch aus dem Schlammgrund hervorragen. Ich zählte gegen 20 solcher Pfähle, viele mögen unter dem Schlamm und unter dem Wurzelwerk der Sumpfvegetation versteckt sein, und andere, welche gerade auf der Linie der Zufahrt zum Landungsplatz sich befanden, wurden, wie man mir sagte, 1856 zur Winterszeit mit Winden ausgezogen, weil sie den schweren, mit Schienen beladenen Schiffen, die damals den See befuhren und 5 Fuss tief gingen, im Wege standen. Die Anwohner am See behaupten, die Pfähle rühren von einem Pavillon her, welchen sich die Mönche im Kloster zu Ossiach in den See gebaut hatten, „um darin ihre Jausen zu nehmen.“ Allein Niemand hat diesen Pavillon gesehen und jedenfalls darf man sich durch solche Erzählungen nicht irre machen lassen. Diese Localität verdient eine nähere Untersuchung durch Baggern. In unmittelbarer Nähe der Pfahlgruppen bei Ossiach trifft man auch wieder die Fischersteinhaufen wie im Wörther-See. Ich glaube diesen eigenthümlichen künstlich aufgeworfenen Steinhügeln am Wörther- und Ossiacher See wohl einige Zeilen widmen zu dürfen, da dieselben nirgends erwähnt sind und auch den Zoologen in Klagenfurt eine gänzlich unbekannte Sache waren; zudem stammen sie wahrscheinlich aus uralter Zeit.

In ganz erstaunlicher Anzahl beobachtete ich die Steinhügel im unteren Becken des Ossiacher-Sees. Auf der Schattenseite, d. h. längs des im Allgemeinen ziemlich flach abfallenden südlichen Ufers des Sees, zwischen dem Ausfluss bei St. André und Ossiach zählte ich 29 Steinhügel im See und mag dabei noch manche übersehen haben.

Weniger häufig sind sie an der Sonnseite, da hier das Ufer meist steil abfällt; wo jedoch, wie am Meerspitz bei St. Urban, seichte Schlammbanken sich in den See erstrecken, da fehlen sie auch an der Sonnseite nicht. Sie liegen stets an der äussersten Gränze zwischen seichtem und tiefem Grund auf der Tiefenzone von 10 bis 12 Fuss. Innerhalb der Steinhaufen sieht man den Grund, ausserhalb der Steinhaufen nicht mehr. Ihr Durchmesser beträgt 15—20 Fuss und ihre Höhe circa 6 Fuss, so dass sie gewöhnlich noch von 4 bis 6 Fuss Wasser bedeckt sind. Sie bestehen aus Geschieben, Geröllen und Gesteinsstücken von verschiedener Grösse, wie sie sich in der nächsten Umgegend finden. Diese Steinhügel sind eine dem Wörther- und Ossiacher-See ganz eigenthümliche Erscheinung. Sie fanden sich an keinem der übrigen Seen Kärnthens oder Krains wieder und sind ebenso wenig an den Seen Ober-Österreichs bekannt. Sie sind nicht modernen Datums, sondern stammen, wie mich die Fischer an beiden Seen versicherten, aus alter Zeit, da schon ihre Väter und Grossväter diese Haufen nur benützt, aber nicht angelegt haben. Ich bin geneigt, die Anlage dieser Steinhügel zu Fischereizwecken schon den frühesten Anwohnern dieser Seen zuzuschreiben. Ja vielleicht darf man die Steinhügel der Kärnthner-Seen als ein Analogon der freilich viel grösseren künstlichen „Steinberge“ in den bayerischen Seen (im Starnberger See, wo die Roseninsel durch einen „Steinberg“ gebildet zu sein scheint ¹⁾), und in schweizerischen Seen (im Neuenburger- und namentlich im Bieler-See der Steinberg von Nidau bei Biel) betrachten. „Die Steinberge,“ sagt v. Siebold, „wurden von den alten Seebewohnern offenbar zu dem Zwecke errichtet, um ihren Wasserdörfern einen trockenen Boden oder den eingeschlagenen Pfählen eine festere Grundlage zu geben.“ Die Steinhügel in den kärnthnerischen Seen dienten und dienen heute noch ausschliesslich zu Fischereizwecken. Sie locken die Fische an, die gerne darüber hinstreichen und an den Steinen „sich reiben.“ Dabei werden sie dann in geflochtenen Fischkörben, sogenannten „Reuschen“, die an einer neben dem Steinhügel eingeschlagenen Stange befestigt sind, gefangen.

Man sieht desshalb, im Ossiacher See wenigstens, jeden Steinhaufen durch eine über das Wasser hervorragende dünne Stange

¹⁾ v. Siebold in den Sitzungsber. der Münchener Akad. 10. Dec. 1864.

bezeichnet, und die Fischer am Ossiacher See sagten mir auch, dass sie zur Winterzeit, wenn der See gefroren, bisweilen neue Steine zuführen, und durch ein Loch im Eis auf die Haufen werfen, weil frische, noch nicht mit Schlamm bedeckte Steine die Fische mehr anlocken. Jedenfalls verdienen diese Steinhügel noch eine genauere Untersuchung.

Das untere Seebecken zeigt nur noch an zwei Punkten ein für Pfahlbauten günstiges Terrain, d. i. bei Heiligenstadt, wo eine unterseeische Terrasse, die nicht über 2 Klafter tief, der Ort ist, wohin die Volkssage eine versunkene Stadt verlegt und beim sogenannten „Spitzokelspitz“, unweit dem Ausfluss des Sees. Allein an beiden Punkten war keine Spur einer ehemaligen Niederlassung aufzufinden.

Der Afritzer See und der Brenn See sind kleine, hochgelegene Gebirgsseen mit steilen Ufern, an welchen schon im Voraus nichts zu erwarten war. Eben so wenig liess sich an dem grossen Millstätter See irgend eine Spur von Pfahlbauten auffinden. Die Ufer dieses Sees sind seiner ganzen Länge nach so schroff und steil, dass selbst Schilf und Rohr kaum eine Stelle zum Wachsen finden. Dieser Configuration der Ufer entspricht auch die Tiefe des Sees; denn ich fand nirgends, ausser in unmittelbarer Nähe der Ufer, mit 50° — so weit reichte meine Leine — Grund, so dass dieser See jedenfalls der tiefste aller Kärnthner Seen ist.

Dagegen waren meine Erwartungen gespannt auf den Weissen See, um so mehr als die Draupost vom 25. August eine Notiz über die Entdeckung von Pfahlbauten in diesem See gebracht hatte. Statt der erwarteten alten Pfahlbauten fand ich dagegen nur modernes Pfahlwerk, das indess wegen seiner Eigenthümlichkeit in diesem Bericht wohl eine kurze Erwähnung verdient. Der obere Theil des Weissen Sees ist ein kleines, schmales und seichtes Becken (grösste Tiefe 2° 4'). Die Brücke bei Techendorf, welche über die schmalste Stelle des Sees führt, trennt den oberen See von dem fast 3 Stunden langen an seiner tiefsten Stelle, nach meiner Messung, 51½ tiefen unteren See. Die Ufer sind zumal in der östlichen Hälfte des Sees steil, zum Theil von schroffen Felswänden gebildet. Nichtsdestoweniger kann man fast rings um eine, mit dickem, weissem Schlamm belegte Terrasse verfolgen, die, bald breiter, bald schmaler, oft nur 2° breit, oft 20—40° breit, vom Uferrand flach in den See verläuft bis zu einer Tiefe von 12—16 Fuss, und dann steil zu

grösserer Tiefe abfällt. Es ist bemerkenswerth, dass die grösste Tiefe dieser Terrasse auch mit der grössten Tiefe des oberen Seebeckens übereinstimmt. Nach der Aussage der Anwohner des Sees stand der See in ganz alten Zeiten niedriger, so dass das obere Becken trocken war. Dann würde der Rand der Terrasse das alte Ufer des früheren Sees bezeichnen. Genug, den äusseren Rand dieser unterseeischen Terrasse sehen wir jetzt, sowohl längs der Sonnenseite, als auch längs der Schattenseite, mit zahlreichen Gruppen von dünnen Pfählen besetzt.

Diese Pfahlgruppen beginnen schon gleich unterhalb der Brücke; sie fehlen nur da, wo die Felsen senkrecht in den See abfallen, und stehen am unteren Ende des Sees besonders dicht gedrängt in einer Entfernung von nur 6—8 Fuss von einander, während sie sonst 40—50' weit auseinander stehen. Die einzelnen Pfähle oder Stangen sind höchstens 2—4 Zoll stark; sie erscheinen nur viel stärker, weil sie dick mit Schlamm bedeckt sind. In den einzelnen Gruppen stehen 20 bis 60 solcher Pfähle ganz dicht bei einander, büschelförmig, als ob man sie alle an einem und demselben Punkt hätte einschlagen wollen. Solcher Pfähle stehen im Weissen See gegen 8000.

Die einzelnen Gruppen gaben sich schon von der Entfernung als dunkle Flecke auf der Gränze des weissen und blauen, d. i. des seichten und tiefen Wassers zu erkennen. Sie erreichen nirgends die Wasseroberfläche, sondern reichen alle ganz gleichmässig bis zu 2 oder 3 Fuss unter die Oberfläche, so dass man mit dem Kahn ungehindert darüber wegfahren kann. Diese für den ersten Augenblick auffallende Erscheinung, dass die Pfähle alle in gleichem Niveau wie abgeschnitten sind, erklärt sich einfach aus der Eisbildung im Winter, welche gerade so tief reicht. Das obere in das Eis eingefrorene Ende der Pfähle, die ursprünglich alle über das Wasser hervorragten, wurde jedesmal beim Eisgang abgebrochen, und aus dieser Thatsache erklärt es sich wohl auch, warum an einer und derselben Stelle so viele Pfähle gruppenweise beisammen stehen. Die einzelnen, in einer bestimmten Distanz von einander eingeschlagenen und über das Wasser hervorragenden Pfähle dienten, wie mir die Fischer am See erklärten, in früheren Zeiten dazu, um Netze zwischen denselben auszuspannen. Zugleich bezeichneten die einzelnen Pfähle die Gränzen (man nannte das Brunnen) innerhalb welcher

jeder Hubmann zu fischen berechtigt war ¹⁾). Das Seegebiet war nämlich unter die einzelnen „Hubleute“ vertheilt. Wenn nun das Eis im Winter das obere Ende der Pflöcke wegnahm, so mussten statt der beschädigten Pfähle neue eingeschlagen werden und wo möglich genau an der Stelle der alten, um dieselben Gränzen zu markiren. Daher das Beisammenstehen so vieler Pfähle in einer Gruppe eng bei einander.

Übrigens lassen sich neuere und ältere Pfahlgruppen unterscheiden. Die älteren sind tief hinab abgefaut und ragen kaum 2 bis 3 Fuss über den Boden hervor, während die jüngeren 8 bis 10 Fuss hoch sind. Die älteren stecken vielleicht schon länger als ein halbes Jahrtausend im See, während die jüngeren wohl dem 16. und 17. Jahrhundert angehören. Vom Jahre 1634 stammt die „Statut-Ordnung und Satzung für Weissen-See,“ in welcher von den „Stöcken“ oder Pfählen ausdrücklich die Rede ist.

„Zum Achten“ heisst es nämlich: „sollen die langen Züg in den Brunnen Winter und Sommer verpotten sein, allein wess jedlicher brunn ist, mag ein jedlicher brauchen und fischen, wie ihm verlust und verlangt, auch in die brunn nit zu treiben, noch kein Sög (Sacknetz) darin nit zu verletzen und die Stöcken zu schlagen, wie von Alter herkommen ist.“

Damals war der Fischfang auf Goldforellen und Lachsforellen, welcher heutzutage beinahe ganz aufgehört hat, äusserst ergiebig, und aus dieser Zeit stammen die 8000 Pfähle des Weissen Sees, welche der Einsender der Notiz in die Draupost für Pfahlbauten hielt.

2. Die Seen in Krain.

In Krain erstreckten sich meine Nachforschungen auf drei Seen: den Veldeser, Wocheiner und Zirknitzer See; aber in keinem dieser drei Seen konnten auch nur die geringsten Spuren von ehemaligen Pfahlbauten entdeckt werden.

Die Ufer des kleinen, nur 256 Joch umfassenden Veldeser Sees zeigen an keiner Stelle ein für Pfahlbauniederlassungen gün-

1) Beim Bürgermeister zu Gotschach am Weissen See nahm ich Einsicht von einer „Statut-Ordnung und Satzung für Weissen-See vom 26. April 1634,“ welche unter anderem auch die Gesetze für die damals äusserst ergiebige und daher sehr lebhaft betriebene Forellenfischerei enthält.

stiges Terrain, da sie ringsum ziemlich steil abfallen, so dass man schon in 2 bis 3 Klafter Entfernung vom Uferrand eine ebenso grosse Wassertiefe hat. Der See, der früher vollkommen klares Wasser gehabt haben soll, war übrigens so trübe, dass man nur 3 bis 4 Fuss tief sehen konnte. Die grösste Tiefe fand ich im südwestlichen Theile zwischen der Insel und der Skalka (Saka) genannten Bucht mit $16\frac{1}{2}$ Klaftern, im nordöstlichen Theile erreicht der See nur eine Tiefe von $13\frac{1}{2}$ Klaftern. Einige Stämme, welche an der Westseite bei der sogenannten Skalka etwa 1 Klafter vom Ufer entfernt im Gerölle des Seebodens halb eingebettet liegen, rühren offenbar von Bäumen her, die von dem einst bewaldeten Ufer in den See gefallen sind. So viel Anziehungskraft die lieblichen Ufer des fisch- und muschelreichen Sees 1) schon in den frühesten Zeiten für Ansiedlungen gehabt haben mögen, so liegt doch die Vermuthung nahe, dass den ersten Ansiedlern die reizende Felsinsel im See die beste Zufluchtsstätte geboten habe.

Noch weniger lässt sich denken, dass in dem abgelegenen, zwischen schroffen Kalkgebirgen tief eingesenkten Wocheiner See jemals Pfahlbauniederlassungen sich befunden haben. Dieser See ist nach der Terminologie der Schweizer Geologen ein ausgezeichneter Comben See, rings von schroff abstürzendem Kalkgebirge umgeben, die Ufer sind entweder von den Kalkfelswänden selbst, oder von den an deren Fuss angelagerten steilen Schutthalden gebildet, und nur am obern Ende beim Einfluss der Savitza und am untern östlichen Ende vor der Landspitze, welche die beiden östlichen Buchten des Sees trennt, ziehen sich seichte Schotterbänke weiter in den See hinein. Von der unergründeten Tiefe dieses Sees mit krystallklarem Wasser wurde viel gefabelt. Die grösste Tiefe fand ich mit 24 Klaftern in der östlichen Hälfte, der Kirche vom heiligen Geist gegenüber, etwas nördlich von der Mittellinie.

Nach Untersuchung des Wocheiner Sees blieb noch der Zirknitzer See übrig. Da dieser See kein constantes Wasserbecken darstellt, sondern nur in nassen Jahren oder nach heftigem Regen durch Überschwemmung flacher Thalgründe, die durch unterirdische Wasserabzüge nur langsam und unvollständig entwässert werden,

1) *Anodonta rostrata* erreicht in diesem See eine riesige Grösse von $5\frac{3}{4}$ Zoll Länge und 3 Zoll Breite.

sich bildet, so musste wohl eine besondere Veranlassung gegeben sein, um an diesem See nach Pfahlbauten zu suchen. Diese Veranlassung aber war gegeben, und zwar durch eine Notiz über „muthmassliche Pfahlbauten im Zirknitzer See“ von dem Herrn Dechant Hitzinger in Nr. 27 der „Blätter aus Krain“ vom 9. Juli 1864, eine Notiz, auf welche mich Herr Reichsrath K. Deschmann in Laibach aufmerksam gemacht hatte. Herr Hitzinger basirte seine Vermuthung auf eine Bemerkung des alten krainerischen Chronisten Valvasor (1689), der in der „Ehre des Herzogthums Krain“ (Band I, pag. 636) von einer „alten Brucken“ spricht ¹⁾, die in der südöstlichen Bucht des Sees zwischen dem Velki und Mali Oberh einst über den See geführt habe, und deren „überbliebene Stempel und Pfähle“ er gesehen zu haben angibt, und auf der seinem Werke beigegebenen Karte des Sees auch abbildet. Herr Hitzinger war der Ansicht, dass eine Brücke an jener Stelle nicht nothwendig gewesen und die Stämpeln und Pfähle vielleicht Reste von Pfahlbauten seien. Eine Untersuchung an Ort und Stelle war deshalb angezeigt. Herr Deschmann war so freundlich, mich nach dem Zirknitzer See zu begleiten und hat mir durch seine Sprachkenntniss die wesentlichsten Dienste geleistet.

Der Zeitpunkt zu Forschungen im Seeboden war keineswegs günstig; denn der See war in diesem Jahre gar nicht abgeflossen, und die heftigen Regengüsse um die Mitte Septembers hatten noch ein Steigen desselben um beiläufig drei Fuss über das gewöhnliche Niveau verursacht. Wir mussten also den See befahren, auf einem der primitiven Kähne, die mich völlig an die Kanoes der Eingebornen von Neuseeland erinnerten, mit welchen sie die meiste Ähnlichkeit haben. Da Herr Deschmann in den Mittheilungen des historischen Vereines für Krain (October und November 1864) die

¹⁾ Die Stelle bei Valvasor lautet:

„Allhir seynd auch noch keine Gruben, noch Löcher, und dennoch stattliche Fische. Es wird auch dieser Ort niemals recht trucken, sondern behält in der Mitten allezeit Wasser-. Die Bauern hieselbst dürfen sicher fischen bis zu der alten Brucken, welche in dem grossen Kupfer angezeigt wird. Wiewohl heutigen Tags keine Brücke mehr allda vorhanden, sondern nur einige überbliebene Stempel und Pfähle, welche zeigen, dass vormals daselbst eine Brucken über den See gegangen. Weiter aber als bis an dieses Wahrzeichen der ruinirten Brucken müssen sie ihren Fischfang nicht strecken.“

Resultate unserer Fahrt bereits publicirt hat, so möge mir erlaubt sein, zur Vervollständigung dieses Berichtes mich auf diese Mittheilung zu beziehen.

Nach der Valvasor'schen Zeichnung — die, nebenbei bemerkt, bezüglich des oberen See-Endes als gänzlich verunglückt bezeichnet werden muss — war die „alte Brucken“ an der Einbuchtung des Sees zwischen Oberseedorf und Laase zu suchen. Sie hätte, falls jene Zeichnung richtig wäre, eine Länge von mehreren hundert Klaftern gehabt und musste bei dem Umstande, als sie über einen Theil des Seebodens geführt hätte, der zuerst trocken wird, ihrem Zwecke nach sehr problematisch erscheinen. Kundige Männer jener Gegend, an die wir uns um Aufklärung wandten, wussten über eine Brücke, die einst in solcher Ausdehnung bestanden haben soll, keinen Aufschluss zu geben.

Glücklicherweise war v. Steinberg's, im Jahre 1758 erschienene „Gründliche Nachricht von dem Zirknitzer See“ zur Hand, in der die Stelle genau bezeichnet wird, wo jene Brücke zu suchen ist, nämlich in der Nähe von Malinoschik (Malenšek), wo vor Zeiten eine Mühle gestanden und eine Brücke geschlagen gewesen ¹⁾.

Der daselbst vorgenommene Augenschein, wobei uns die genaue Ortskenntniss des gewesenen Bürgermeisters von Unter-Seedorf, Gregor Kabe, zur Seite stand, und die Aussagen mehrerer Be-

¹⁾ Die bezüglichen Stellen bei Steinberg lauten, Seite 151:

„Dass aber an solchen, mit Wasser, ehemals bedeckten Oertern nutzbars Land muss gewesen seyn, davon giebt Zeugnüss die bei dem Ober-See gestandene Mühle Malinoschik, welcher Nahme noch heut zu Tage beybehalten wird. Ingleichen, dass an vielen Orten des Sees und zwar auf dem Seeboden, annoch mit Moos überwachsene grosse Eichbäume anzutreffen sind, deren ich selbst etliche ausgraben und zu der Tischler-Arbeit nach Hause führen lassen, woraus abzunehmen: dass sich viel trockenes Land allda gefunden hat; wie denn auch eine Brücke über den Strom bei dem Ober-See ist geschlagen gewesen, solches zeigt noch der Augenschein. Es hat aber durch die Länge der Zeit, in vielen Jahren der lockere Seeboden, an unterschiedlichen Orten, durch Herabstürzung der Felsen und Stein-Klippen und den dazwischen gesetzten Schlamm, Moos und Rohr, sich ganz versetzt und also das Wasser auszutrocknen und sich zurückzuhalten bemüssiget.“

Ferner Seite 222—223:

„Ich gieng darauf meinen Weg weiter fort und kam an den Ober-See, zu Ende Tressenz, Laski Studenz, Paller und Zemm, welche ich alle auch im vorigen guten Stande, nebst dem Malschnig hemerkte, bei welcher letzteren vor Zeiten eine Mühle gestanden und eine Brücke geschlagen gewesen. Auch befanden sich

wohner von Ober-Seedorf führten zu folgenden, uns jede Hoffnung auf Pfahlbauten benehmenden Resultaten:

1. Die von Steinberg erwähnte Mühle Malenšek, von der sich jetzt keine Spur mehr vorfindet, stand einst im Seeboden und zwar bei Ober-Seedorf in dem Rinnsale, durch welches sich die Gewässer des Loški velki oberh (grosser Wasserausbruch) in den See ergiessen.

2. Von der daselbst bestandenen „alten Brücken,“ welcher Valvasor eine so übermässige Ausdehnung gegeben, hat sich bis auf den Namen einer Wiesenparzelle daselbst, die Zamostnica, d. h. bei der Brücke, heisst, gar keine Spur mehr erhalten.

3. Bei dem aussergewöhnlich hohen Wasserstand zur Zeit unseres Besuches war zwar der ganze Seeboden in gedachter Gegend 2 bis 3 Schuh tief unter Wasser, allein bei gewöhnlichem Wasserstand hat nur das Rinnsal Wasser. Jene Brücke war daher nicht zwecklos, da sie dazu diente, um das auf den trocken gelegenen Theilen des Sees gemähete Heu über das noch mit Wasser angefüllte Rinnsal des Velki oberh nach Ober-Seedorf heimzubringen. Da die Apathie der Seeanwohner jene Brücke dem Verfall preisgab, so müssen sich nun die Ochsen mit den Heuwägen durch den Schlamm und das Wasser des Rinnsales durcharbeiten, so gut es geht.

Das Endresultat ist also, dass die schon von Valvasor gegebene Erklärung: „dass vormals daselbst eine Brücken über den See gegangen“ die richtige ist.

3. Der Laibacher Morast.

Wiewohl nach dem bisher Mitgetheilten in den Seen Krains keine einzige Spur von Pfahlbauten nachgewiesen werden konnte,

in diesem See, an verschiedenen Orten, unter dem Moos ganze Eichbäume, welche viele Jahre darin vergraben gelegen, davon ich zur Tischler-Arbeit, für meinen Schreiner, annoch im Jahre 1715, das Beste ausgraben, abhauen und in mein Haus füh en lassen. Es ist dannenher leicht zu muthmassen: dass sich dieser See nicht zu allen Zeiten so sehr ergossen habe und so lange, wie nachher, stehen geblieben, weil vormals Mühlen daran gestanden, auch solches die Merkmale von versenkten Stücken Eichbäumer es bezeigen, auch müssen ganze Wälder daselbst gestanden sein; weil Czirknitz, Niederdorf und Seedorf einen gewissen Theil ihrer Grundstücke mit bezeichneten Marksteinen an dem See haben, woselbst man noch die Merkmale siehet, dass Holz darauf gestanden ist.“

so ist doch der Boden Krains nicht ohne alle solche Spuren. Celtische Alterthümer sind im Laude an vielen Punkten gefunden worden und das Laibacher Museum besitzt mancherlei Geräthschaften aus Bronze von derselben Gestalt und Composition, wie sie die Funde bei Hallstatt geliefert haben.

Allein vor allen anderen Localitäten verdient die vollste Beachtung der Alterthumsfreunde der Laibacher Morast.

Dass dieser ausgedehnte und sehr tiefe Morast in früheren Zeiten ein Seebecken war und erst nach und nach durch Schlamm- und Schotterablagerungen in demselben, sowie durch Torfbildung in Moorgrund umgewandelt wurde, darf als eine unzweifelhafte Thatsache betrachtet werden. Nach heftigen Regengüssen, wie gerade zur Zeit meiner Anwesenheit in Laibach, bietet dieser Morast noch heute in Folge von Überschwemmung den Anblick eines Sees, aus dem nur einzelne höher gelegene Inseln und der ihn durchschneidende Eisenbahndamm hervorragen. Es liegt nun die Vermuthung nahe, dass in diesem grossen Binnensee früherer Jahrhunderte, dessen flach abfallende seichte Ufer ein besonders günstiges Terrain geboten haben mögen, Seeniederlassungen der Urbewohner sich befunden haben mögen. Diese Vermuthungen werden bestärkt durch verschiedene Funde, welche im Morast zufällig gemacht wurden. Auch darüber hat Herr Deschmann sehr interessante Mittheilungen gemacht.

Das krainische Landesmuseum besitzt drei Stücke aus bearbeitetem Hirschhorn, jedes 6 Zoll lang, und mit einem runden Loche oberhalb der Krone versehen, die als Handhaben für Steinäxte und Steinhämmer gedeutet werden können. Sie wurden vor etwa sieben Jahren bei Aushebung eines Grabens im Hochmoore in der Nähe von Moosthal von Herrn Gurnig, damaligem Leiter des ärarischen Torfziegel-Etablissements 9 Fuss unter der Torfschichte auf dem Lettensgrunde gefunden. Nicht weit davon durchschnitt man den Vordertheil eines Kahnes von der Form der in den oberösterreichischen Seen gebräuchlichen „Einbäumler“; der grössere Hintertheil des Kahnes steckt noch im Torfe, auf den Lettenschichten aufsitzend ¹⁾.

Bei Planirung des Terrains wurden unter dem jüngeren Torfe auf älteren Torfschichten regelmässige Lagen von Lein gefunden,

¹⁾ Siehe zweites Heft des Vereins des krainischen Landesmuseums. S. 66.

als wären dieselben erst vor kurzem daselbst zum Rösten ausgebreitet worden.

Das Landesmuseum besitzt ferner einen vor mehreren Jahren von Herrn Prof. Petruzzi auf dem Laibacher Morast gefundenen flachen ovalen Stein von 6 Zoll Länge und $4\frac{1}{2}$ Zoll Breite, mit einer durch Kunst hervorgebrachten kreisrunden Vertiefung in der Mitte, in welcher ein Zapfen hervorsteht. Offenbar sollte ein Loch durch den Stein gehohlet werden, aber die Arbeit wurde nicht vollendet. Auch eine Pfeilspitze aus Feuerstein und ein steinerne Beil im Laibacher Museum rühren wahrscheinlich vom Laibacher Moore her.

Ebenso verdienen die Angaben der Torfstecher volle Beachtung, wornach man beim Schneiden der Gräben an verschiedenen Stellen des Hochmoores auf Artefakte in der Leittenschichte gekommen sein soll, so z. B. auf Scherbenreste, auf regellos durch einander gelegene Pfähle und Balken, wie sie bei den „Feldharpfen“ in den Alpenländern gebräuchlich sind, ja sogar auf eine goldene Nadel von aussergewöhnlicher Form, auf türkische Hufeisen und auf eine grössere Parthie Menschenknochen hinter Babna gorica an einer Stelle, von der die Sage geht, dass daselbst ein Friedhof gestanden.

Es unterliegt demnach keinem Zweifel, dass der Laibacher Morast die verschiedenartigsten Reste einer langen Menschengeschichte birgt. Wäre ich durch eine trockene Jahreszeit begünstigt gewesen, so hätte ich mich nicht überwinden können, die Stelle, wo jener Kahn durchschnitten wurde, von neuem öffnen zu lassen, da hier gewiss noch manches Merkwürdige begraben liegt. Möge der historische Verein für Krain solche Nachgrabungen zu günstiger Zeit veranstalten, und namentlich dahin wirken, dass bei den bevorstehenden weiteren Entsumpfungsarbeiten die Aufmerksamkeit der Arbeiter auf die begrabenen Alterthümer gelenkt werde.